

AUSZUG

Energiemanagementsysteme ab 2013 Pflicht.





ENERGIEMANAGEMENT - BRÜSSEL LEITET INDUSTRIE ZUM SPAREN AN.

Ab 2013 werden Energiemanagementsysteme für energieintensive Unternehmen notwendige Bedingung, wenn sie von Steuerermäßigungen profitieren wollen. Eine EU-Norm gibt künftig vor, wie solch ein betriebliches Energiemanagementsystem aufgebaut werden soll. Für die betroffenen Unternehmen lohnt es sich, frühzeitig aktiv zu werden. Denn sie können neben Einsparungen bei den Energiekosten auch von staatlichen Förderungen profitieren.

VON DR. MICHAEL BUNK

Seit diesem Jahr sollen die Unternehmen nach dem Willen der Bundesregierung die Energiedatenaufnahme und -systematisierung vorbereiten und Strukturen für das Energiemanagement aufbauen. Damit schaffen sie die Grundlagen, auf denen sie ab 2012 umfassende Managementprozesse einführen können, um ihren Energieeinsatz kontinuierlich zu verbessern. Die kommenden beiden Jahre gelten als Übergangsphase. Unternehmen die von den Energie- und Stromsteuerermäßigungen der Bundesregierung profitieren möchten, müssen nachweisen, dass sie konkrete Planungen für die Implementierung eines Energiemanagementsystems getroffen haben. Ab 2013 wird ein voll funktionsfähiges Energiemanagement für energieintensive Unternehmen dann Pflicht sein, um von den Steuerermäßigungen profitieren zu können.

Anreize für zertifizierte Frühaufsteher

Die Bundesregierung hat in ihrem Energiekonzept mehrere Anreize für die frühzeitige Implementierung eines Energiemanagementsystems geschaffen. Unternehmen, die hier vorangehen, sollen bei den Stromkosten entlastet werden. Konkret gilt das für die EEG-Umlage, die im Rahmen des Ausbaus der erneuerbaren Energien anfällt, und die erste und zweite Stufe der Stromsteuer. Dafür ist es jedoch notwendig, dass Industriebetriebe ihr Energiemanagement von einer unabhängigen Stelle zertifizieren lassen. Wie hoch die Ermäßigung dann tatsächlich ausfällt, wird jährlich anhand der aktuellen Strompreise und einer festen Formel berechnet. Einzelne Bundesländer bezuschussen zudem externe Energieberatungen.

Für die eigentliche Implementierung des Energiemanagementsystems können die Unternehmen bei der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) außerdem zinsgünstige Kredite beantragen. Neben den Steuerermäßigungen und der Umlageentlastung, soll die Hauptmotivation für ein Energiemanagementsystem die effektive und systematische Nutzung von Einsparpotenzialen sein. Untersuchungen aus den Niederlanden und Dänemark zeigen: Die Einführung eines Energiemanagements kann den Energiebedarf nachhaltig um bis zu 20 Prozent reduzieren.

EU-Norm als Leitfaden

Einen Leitfaden für die Implementierung eines Energiemanagementsystems bietet die EU-Norm DIN EN 16001, die im August 2009 verabschiedet wurde. In weiten Teilen orientiert diese sich an der Umweltmanagementnorm ISO 14001. Viele Unternehmen verfügen bereits über ein Umweltmanagement nach ISO 14001. Energiemanagementsysteme nach der neuen EU-Norm können jedoch unabhängig von bestehenden Managementsystemen implementiert oder auch in bestehende Systeme integriert werden.

Relevant ist die Norm in erster Linie für energieintensive Unternehmen wie Chemiebetriebe, Gießereien, kunststoffverarbeitende Betriebe oder Papierhersteller. Aber auch für kleinere Unternehmen lohnt es sich, über ein Energiemanagement nachzudenken. Schon durch einfache Screeninganalysen lassen sich oftmals Potenziale für einen sparsameren Umgang mit Energie heben und spürbare Einsparungen bei den Betriebskosten erzielen.

Energiemanager berufen

Die fortlaufende Überwachung und Aufzeichnung wesentlicher Energieverbräuche ist der zentrale Bestandteil eines Energiemanagements. Eine umfassende Koordination des Energiebedarfs geht jedoch über die rein technische Energiedatenerfassung und Optimierung hinaus: Kontinuierliche Effizienzsteigerungen, konkretisierte Anwendungsbereiche und die eigene Energiepolitik sowie deren Kommunikation wollen schriftlich fixiert sein. Wichtige Voraussetzung: Die Verantwortlichkeiten müssen klar benannt sein, damit sich Kontrollsysteme überhaupt installieren und Betriebsabläufe verbessern lassen. Der Berufung eines Energiemanagers kommt daher eine entscheidende Rolle zu. Er koordiniert die festgelegten Ziele und ist dafür verantwortlich, dass die Verbesserungsmaßnahmen tatsächlich umgesetzt werden.

Screening und Monitoring des Energiebedarfs

Den Ausgangspunkt für jede Steuerung des Energiehaushaltes bildet eine Bestandsaufnahme von Umfang und Struktur des aktuellen Energiebedarfs. Eine erste Aus-





Foto: BASF

Herkulesaufgabe: Moderne Monitoringsysteme ermitteln den Energiebedarf von Industriebetrieben bis auf Komponentenebene.

➤ künft können Daten geben, die aus einer vorhandenen Betriebsmesstechnik stammen. Ergänzend sind zusätzliche temporäre Messungen sinnvoll. Auf dieser Basis werden dann Lastprofile erstellt. Die Ergebnisse eines solchen Screenings und die vermuteten Einsparpotenziale sind in einem Energiebericht festzuhalten. Regelmäßige Management-Reviews zeigen, ob die gesteckten Einsparziele erreicht wurden.

Die zentrale Forderung der EU-Norm ist allerdings die Installation eines umfassenden und systematischen Verbrauchsmonitorings. Wenn die Verbrauchsdaten mit Software-Unterstützung gesammelt und aufbereitet werden, lassen sich daraus die erzielten Fortschritte unmittelbar ablesen und oft auch weitergehende Einsparpotenziale ermitteln. Der Vorteil liegt in der zeitnahen und gegebenenfalls auch zeitsynchronisierten Erfassung sowie der grafischen Darstellung des Energiebedarfs und der Lastprofile bis hinunter zu einzelnen Anlagenteilen. Zudem besteht die Möglichkeit daraus Energieberichte zu generieren, die als wichtige Informationsquellen dienen. Weitere Punkte betreffen die Sensibilisierung der Mitarbeiter für den bestmöglichen Betrieb der Anlagen. Solche Optimierungen können einen erheblichen Anteil der Energie- und Kosteneinsparungen eines Unternehmens ausmachen. Trainings für neue Prozessabläufe oder den Umgang mit dem Energiemanagementsystem sind daher wichtig.

Sinnvoll investieren

Nicht alle Maßnahmen zur Effizienzsteigerung sind aus technischer und wirtschaftlicher Sicht gleichermaßen sinnvoll. TÜV SÜD Industrie Service bietet daher im Rahmen eines umfassenden Energieaudits Hilfestellung bei der Investitionsplanung an. Der Einsatz von Wärmerückgewinnungstechniken, verbesserten Isolierungen, präsenzgesteuerten Beleuchtungen und verbesserten Algorithmen in der Regelungselektronik muss in Kosten-Nutzen-Analysen abgewogen werden. Auch durch zeitweises Abschalten von nicht benötigten Subsystemen oder die effizientere Nutzung von Abwärme lassen sich die Energiekosten weiter senken. Dabei addieren sich kleinere Verbesserungen über die Zeit zu nicht unwesentlichen Einsparungen. Ein hohes Maß an Energieeffizienz ist mehr denn je wettbewerbsrelevant. ✧

Kontakt

➤ **Dr. Michael Bunk**
 Leiter Energiesysteme
 TÜV SÜD Industrie Service GmbH, Dresden
 Mail: michael.bunk@tuev-sued.de
 Info: www.tuev-sued.de/energiemanagement